

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
Учреждение Иркутской области  
**«Братский промышленный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ БПромТ

\_\_\_\_\_ В. Г. Иванов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 год

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО**

Братск, 2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения» и примерной программой по учебной дисциплине «Проектно-сметное дело», рекомендованной Экспертным советом Федерального государственного учреждения «Инновационный образовательный центр «Новый город»», заключение Экспертного совета №12 от 01.09.2011г.

Организация-разработчик: ГБПОУ БПромТ

Разработчик:

Н. А. Воронова, преподаватель специальных дисциплин  
ГБПОУ БПромТ

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии информационных-гуманитарных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ЦК

Н. А. Орлова

**Рецензент:**  
(от работодателя)

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.06. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения** (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей **08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять исполнительскую техническую и нормативно-справочную документацию;
- нормировать дорожно-строительные работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования нормативных документов по нормированию работ;
- технологию составления сметных расчетов различными методами;
- об организации проектно-сметного дела.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/ зачетных единиц
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	75
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	50
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	25
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Подготовка к практическим занятиям по рекомендациям преподавателя, оформление отчетных материалов, самостоятельное освоение систем управления базами данных с использованием навыков, полученных на практических занятиях;	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Проектно-сметное дело

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/зачетных единиц	Порядковый номер урока	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Тема 1. Методические положения по определению стоимости строительной продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	75		
	1 <b>Ценообразование в строительстве.</b> Понятие о продукции строительства. Особенности строительства и их влияние на ценообразование в строительстве. Формула цены строительной продукции и ее особенности. Понятие сметной стоимости строительства, понятие договорной цены. Функции сметы. Значения и роль сметы (договорной цены) при планировании, проектировании, финансировании, строительстве и эксплуатации основных фондов. Ведомости объемов работ. Дефектные ведомости.	18	1,2	2
	2 <b>Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства. Сметная документация в строительстве.</b> Федеральные сметные нормативы, ведомственные (отраслевые), региональные (местные), собственная нормативная база.		3,4	2
	3 <b>Ресурсный метод определения сметной стоимости строительства.</b> Исходные данные для определения прямых затрат в локальных ресурсных сметах. Локальная ресурсная ведомость, ее форма и порядок составления. Оценка выделенных ресурсов. Необходимая информация для выделения ресурсных показателей. Порядок выделения ресурсных показателей для смет. на строительные и дорожные строительные работы. Порядок выделения ресурсных показателей для определения стоимости дорожных работ в городских и внегородских условиях. Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметах, составляемых ресурсным методом при выполнении дорожных, ремонтных и эксплуатационных работ.		5,6	2
	4 <b>Базисно-индексный метод определения цены строительства. Структура прямых затрат в составе цены строительства.</b> Сметная стоимость материалов, порядок определения. Нормативная потребность в материалах. Порядок калькулирования текущих сметных цен на материалы. Поэлементная калькуляция: отпускная цена, транспортные расходы, заготовительно-складские расходы и др. Сметная стоимость эксплуатации строительных машин. Нормативная потребность в строительных машинах. Цена на 1 машино-час строительной машины, текущие цены подрядных организаций. Расчет текущего уровня сметной цены на соответствующий вид строительных машин. Постоянные эксплуатационные затраты (амортизация), заработная плата, затраты на замену быстроизнашивающихся частей, затраты на энергоносители, затраты на ремонт и техническое обслуживание машин, затраты на монтаж, демонтаж и перевозку.		7,8	2
	5 <b>Базисно-индексный метод определения цены строительства. Структура прямых затрат в составе цены строительства.</b> Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин, Территориальные сборники сметных цен эксплуатации строительных машин. Порядок определения сметной заработной платы. Определение смет заработной платы на основе показателей трудоемкости работ, выраженных человеко-часах. Определение размера средств на оплату труда на основе систематически устанавливаемого минимума оплаты труда в Российской Федерации. Определение		9,10	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/зачетных единиц	Порядковый номер урока	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	размера средств на оплату труда на основе сметной величины заработной платы, учтенной в действующей нормативной базе.			
	6 <b>Накладные расходы и сметная прибыль.</b> Порядок их определения в смете. Структура накладных расходов. «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве» - МДС81-33.2004. Система нормативов накладных расходов. Состав статей накладных расходов в строительстве. Сметная прибыль – нормативная часть стоимости строительной продукции. «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве» - МДС 81-25.2001. Состав статей затрат сметной прибыли. Расходы на оплату налога на прибыль по ставке, установленной законом РФ. Затраты на развитие производства. Затраты на развитие социальной сферы. Порядок расчета прибыли по статьям затрат. Определение величины сметной прибыли на основе рекомендуемых нормативов.		11,12	2
	7 <b>Дополнительные расходы.</b> Понятие дополнительных расходов в строительстве. Зимние удорожания. Порядок расчета. Непредвиденные затраты. Порядок начисления непредвиденных затрат.		13,14	2
	8 <b>Состав сметной документации.</b> Локальные сметы и объектные сметы. Сводный сметный расчет. Главы сводного сметного расчета.		15,16	2
	9 <b>Учет выполненных работ в строительстве.</b> Акт выполненных работ по форме КС-2, справка о стоимости выполненных работ по форме КС-3. Журналы выполненных работ по форме КС-6 и КС-6А		17,18	2
	<b>Практические занятия.</b>	6		
	Составление ведомости объемов работ или дефектной ведомости по заданным критериям		19,20	
	Определение норм для составления локальных сметных расчетов по заданным критериям		21,22	
	Составление калькуляций по заданным критериям		23,24	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	10		
	Подготовка к практическим занятиям по рекомендациям преподавателя, оформление отчетных материалов.			
	Содержание учебного материала	26		
	1 <b>Настройка программного комплекса «Гранд-Смета» под нужды пользователя с учетом методики расчета сметной документации.</b> Подключение нормативной базы. Коэффициенты к документу. Лимитированные затраты.	2	25,26	3
	<b>Практические занятия.</b>	24		
	Составление локального сметного расчета ресурсным методом (дорожное строительство)		27,28	
	Составление локального сметного расчета ресурсным методом (дорожное строительство)		29,30	
	Составление локального сметного расчета ресурсным методом (ремонтные работы)		31,32	
	Составление локального сметного расчета ресурсным методом (содержание дорог и искусственных сооружений)		33,34	
	Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом (дорожное строительство)		35,36	
Тема 2. Составление локальных сметных расчетов с использованием программного комплекса «Гранд-Смета»				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов/зачетных единиц	Порядковый номер урока	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом (дорожное строительство)		37,38	
	Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом (ремонтные работы)		39,40	
	Составление локального сметного расчета базисно-индексным методом (содержание дорог и искусственных сооружений)		41,42	
	Составление сводного сметного расчета		43,44	
	Учет выполненных работ (формы КС-2, КС-3, КС-6)		45,46	
	Учет выполненных работ (формы КС-2, КС-3, КС-6)		47,48	
	Закрытие объекта.		49,50	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка к практическим занятиям по рекомендациям преподавателя, оформление отчетных материалов,	15		
	<b>Всего:</b>	75		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «**Проектно-сметное дело**».

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий «Проектно-сметное дело»;
- принтер;
- сканер;

#### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Основные источники*

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.– М.: «Академия», 2008.
2. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2009.
3. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве. – СПб: «Питер», 2006.
4. Ильин В.Н. Сметное ценообразование и нормирование в строительстве. – М.: «Альфа-Пресс», 2006.
5. Сметное дело в строительстве : Учебное пособие для вузов / Под ред. Хайкина Г. М. - М. : Стройиздат, 2011. - 336с. - ISBN 5-274-01328-7 : 3.00 р.

##### *Дополнительные источники:*

1. Александров, Вячеслав Тихонович. Ценообразование в строительстве / В. Т. Александров. - 2-е изд., испр. и перераб. - СПб. : Питер, 2013. - 352 с. : ил. - (Ключевые вопросы)
2. Нанасов П.С. Управление проектом – М.: «Мастерство», 2000.
3. Костюченко В.В. Организация оплаты труда и сметное дело в строительстве. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2005.
4. Барановская Н.И., Котов Н.А. Основы сметного дела в строительстве. - Москва, Санкт-Петербург: ООО "КЦЦС", 2005.
5. МДС 81-35.2004 (с изменением от 20.03.2006). Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.

6. МДС 81-3.2005. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
  7. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
  8. Электронные книги для сметчиков, строителей, проектировщиков.  
[www.smet4uk.ru/forum/53-1191-1](http://www.smet4uk.ru/forum/53-1191-1).
  9. Сборники ГЭСН-2001 (электронный вариант)
  10. Сборники ФЕР-2001.(электронный вариант)
- Электронные ресурсы*

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) Российская государственная библиотека.
3. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) Росбизнесконсалтинг.
4. <http://smet4uk.ru/> Сметный портал
5. <http://smetnoedelo.ru/> Сметное дело
6. <http://100smet.ru/> Сайт для начинающих сметчиков

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Уметь:</b> составлять исполнительскую техническую и нормативно-справочную документацию; нормировать дорожно-строительные работы;</p> <p><b>Знать:</b> - требования нормативных документов по нормированию работ; - технологию составления сметных расчетов различными методами; - об организации проектно-сметного дела</p>	<p>Тестирование Защита практического занятия Дифференцированный зачет</p>